

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

Referenz Pädiatrie

Ophthalmologie > Stauungspapille

Martina Brandner

Stauungspapille

Martina Brandner

Steckbrief

Unter einer Stauungspapille versteht man eine meist beidseitige Schwellung des Sehnervkopfs (Papilla nervi optici) durch einen erhöhten intrakraniellen Druck. Alle anderen Ursachen einer Papillenschwellung, die ohne erhöhten intrakraniellen Druck einhergehen, werden als Papillenödem bezeichnet. In der Regel lässt sich ein Gesichtsfeldausfall in Form eines vergrößerten blinden Flecks nachweisen. Ein wesentlicher Visusabfall ist erst im chronischen Stadium bedingt durch eine sekundäre Optikusatrophie zu erwarten. Bei allen Patienten muss so lange der Verdacht auf einen Tumor bestehen, bis das Gegenteil bewiesen ist.

Synonyme

Papillenrandunschärfe, optic disc edema, papilledema

Keywords

Papillenschwellung, Papillenödem, idiopathic intracranial hypertension, optic disc drusen, pseudopapilledema

Definition

Eine Stauungspapille ist eine Schwellung des Sehnervkopfs, die in Folge eines erhöhten intrakraniellen Hirndrucks entsteht. Sie tritt fast immer beidseitig auf, kann aber asymmetrisch ausgeprägt sein. Alle anderen Ursachen einer Randunschärfe oder Prominenz des Sehnervenkopfs bei normalem, nicht erhöhtem intrakraniellem Druck werden differenzialdiagnostisch als Papillenschwellung bezeichnet. Bei Vorliegen einer kongenitalen oder harmlosen Ursache wird von einer Pseudopapillenschwellung gesprochen.

Epidemiologie

Häufigkeit

- selten

Altersgipfel

- in jedem Alter möglich

Geschlechtsverteilung

- nicht geschlechtsspezifisch

Prädisponierende Faktoren

Prädisponierende Faktoren sind:

- idiopathische intrakranielle Hypertension [1]:
  - Übergewicht
  - weibliches Geschlecht
- kraniofaziale Dysostosen

Ätiologie und Pathogenese

Ursachen einer intrakraniellen Druckerhöhung sind [3],[5]:

- idiopathische intrakranielle Hypertension (Pseudotumor cerebri)
- Verschluss des Ventrikelsystems durch kongenitale oder erworbene Läsionen
- intrakranielle oder intraspinale Raumforderungen
- Liquorresorptionsstörung durch Meningitis, Subarachnoidalblutung, Hirntraumata
- Sinusthrombose
- Hypersekretion von Liquor durch einen sehr seltenen Tumor der Plexus choroidei
- schwere systemische Hypertonie

Pathophysiologie [3],[5]:

- Erhöhung des intrakraniellen Drucks führt zu einem Anstieg des Drucks in der Cavitas subarachnoidales der Sehnervenscheide.
- Anatomische Engstelle (Lamina cribrosa sclerae) begünstigt axoplasmatischen Rückstau mit Ausbildung einer Schwellung der Papille.
- Venöser Rückstrom aus der Netzhaut wird beeinträchtigt, was zu einer Verstärkung der Schwellung führt.
- Intraretinale Blutungen werden begünstigt.
- Volumenzunahme im Bereich der Ganglienzellaxone führt zu deren Kompression.
- Hypoxie ruft im chronischen Verlauf Atrophie des Sehnervenkopfs hervor.

Klassifikation und Risikostratifizierung

Folgende Formen werden unterschieden:

- frühe Stauungspapille [3]:
  - Sehschärfe normal
  - Hyperämie und leichte Prominenz der Papillen
- ausgebildete Stauungspapille (Abb. 371.1):
  - Sehschärfe normal bis herabgesetzt
  - Papille ausgeprägt hyperämisch mit unscharfen Rändern
  - Blinder Fleck im Gesichtsfeld vergrößert
- chronische Stauungspapille:
  - Sehschärfe variabel
  - konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes
  - Papille massiv geschwollen mit „Sektkorken“-artigem Erscheinungsbild
- atrophische Stauungspapille:
  - Sehschärfe deutlich reduziert
  - Papillen leicht prominent mit unscharfen Rändern, gräuliche Farbe

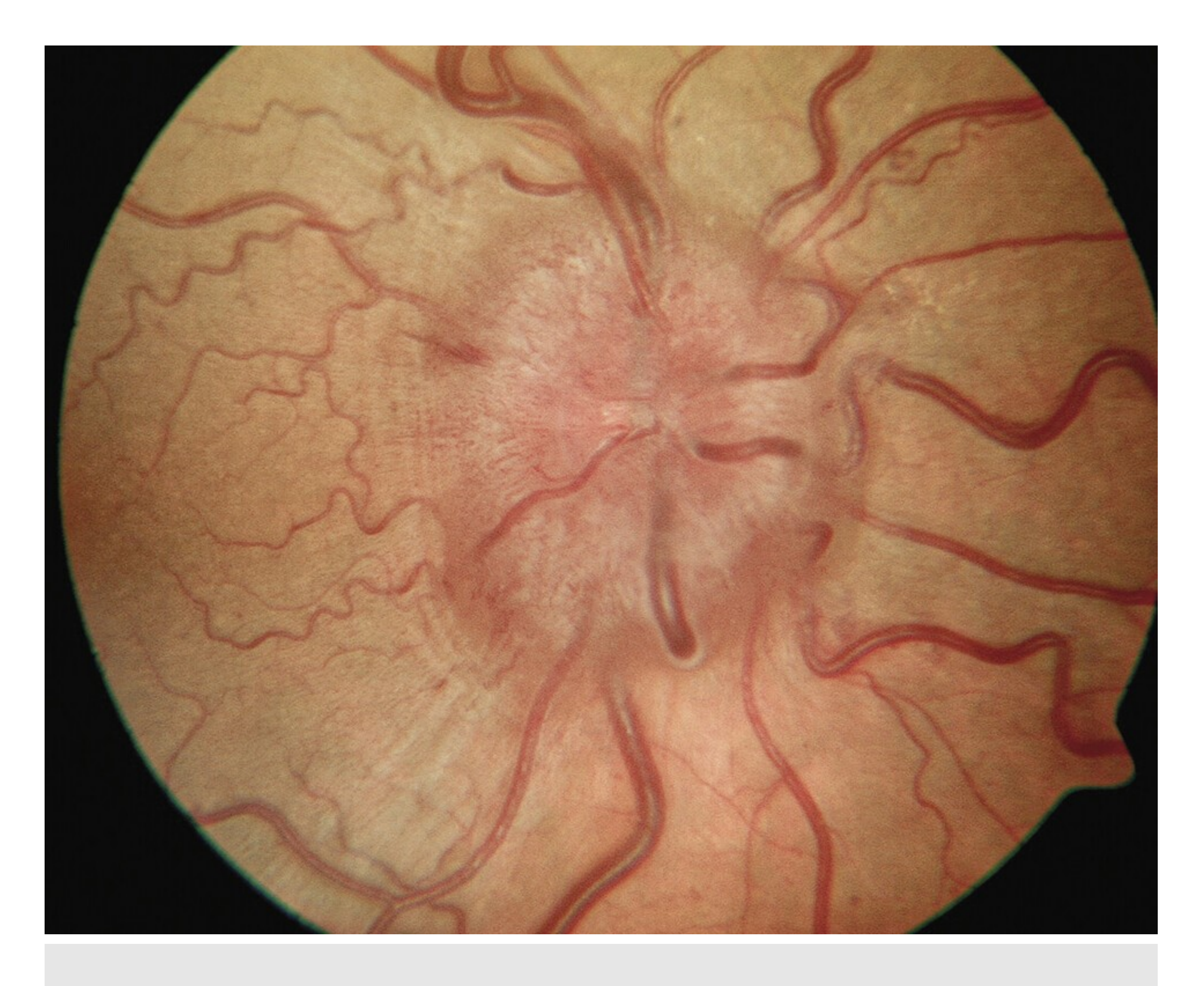


Abb. 371.1 Stauungspapille.

Ausgeprägte Schwellung des Sehnervkopfs mit gestauten und geschlängelten Gefäßen.

(Quelle: Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz)

(Quelle: Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz)

Symptomatik

Zu den Symptomen gehören:

- Kopfschmerzen
- kurze transiente Sehstörungen (typischerweise bei Lagewechsel)
- Sehverschlechterung (kann im akuten Stadium oft fehlen)
- Diplopie
- Übelkeit, Erbrechen
- Schwindel
- Gesichtsfeldeinschränkungen
- neurologische Symptome

Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

Der gezielten Diagnostik und Therapie geht eine strukturierte Anamnese voraus.

Anamnese

Die Anamnese umfasst:

- Anamnese hinsichtlich Vorerkrankungen, Familienanamnese
- Art und Dauer der Beschwerden
- Verifizieren der Kardinalsymptome
- neurologische Begleitsymptome

Körperliche Untersuchung

Bei der körperlichen Untersuchung sind folgende Befunde zu erheben bzw. Punkte zu berücksichtigen:

- Visus/visuelle Funktionen
- Farb- und Kontrastsehvermögen
- Motilität
- Swinging-Flashlight-Test (Ausschluss eines relativen afferenten Pupillendefekts – RAPD)
- Fundusuntersuchung (Beurteilung des Sehnervenkopfs)
- Gesichtsfelduntersuchung
- Gewichtsbestimmung (Body-Mass-Index)

Labor

Wichtige Laboruntersuchungen umfassen:

- infektionsserologische Labordiagnostik
- hämatologische Labordiagnostik
- Hormonbestimmungen

Bildgebende Diagnostik

MRT

Hilfreich sind:

- MRT-Schädel einschließlich venöser Angiografie [5]
- spinales MRT

Optische Kohärenztomografie (OCT)

Die OCT erlaubt die visuelle Darstellung der verschiedenen Netzhautschichten und des Sehnervenkopfs mittels Breitbandlichtstrahl. Es lassen sich folgende Befunde erheben:

- Verdickung der retinalen Nervenfaserschicht als Zeichen einer Schwellung des N. opticus
- Verdünnung der retinalen Nervenfaserschicht als Zeichen einer Atrophie nach Neuritis nervi optici (Abb. 371.2)

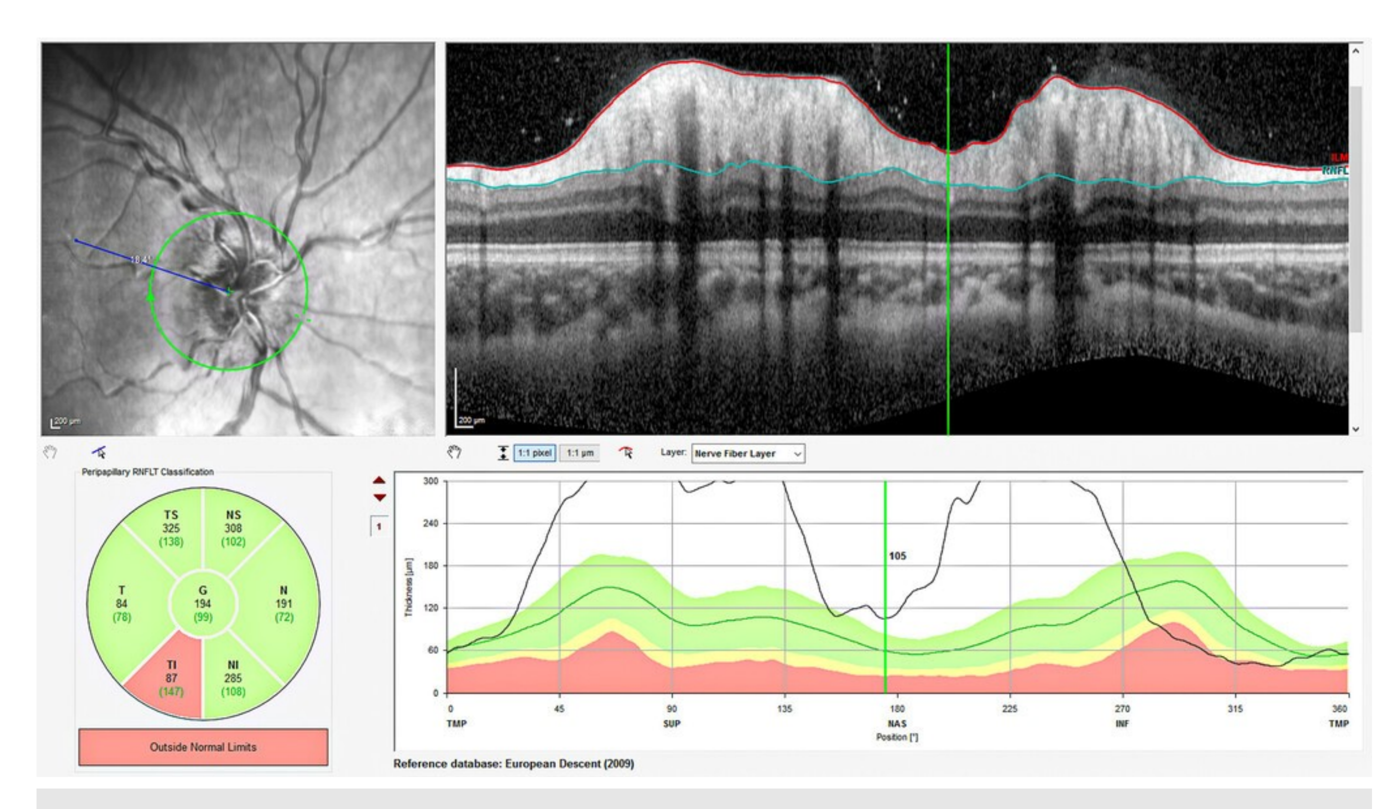


Abb. 371.2 Optische Kohärenztomografie bei Stauungspapille

Das Bild links oben zeigt ein Infrarotbild der prominenten randunscharfen Papille. Rechts oben erfolgt eine horizontale Darstellung der deutlich verdickten retinalen Nervenfaserschicht (OCT-Scan der Papille wird „ausgerollt"). Auch im Dickenprofil rechts unten lässt sich die Verdickung in Form einer schwarzen Linie darstellen, die über dem grünen Normbereich liegt.

(Quelle: Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz)

(Quelle: Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz)

Sonografie

Sonografisch lassen sich folgende Strukturen beurteilen:

- Sehnervkopf bei Verdacht auf Drusen (hyaline Ablagerungen, hyperreflektiv)
- Optikusscheiden

Instrumentelle Diagnostik

Liquorpunktion

Sinnvoll ist eine invasive Liquordruckmessung [1] sowie die Entnahme einer Liquorprobe für Laboruntersuchung.

Differenzialdiagnosen

Die Differenzialdiagnosen sind in Tab. 371.1 aufgeführt.

Tab. 371.1 Differenzialdiagnosen der Stauungspapille.

Differenzialdiagnose (absteigend sortiert nach klinischer Relevanz*)	Wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/oder Befunde	Sicherung der Diagnose
Hyperopie/crowded disc [2],[4]	Hyperopie, kleine Papille, keine Exkavation, nasaler Papillenrand verwaschen	Skiaskopie zur Feststellung einer Hyperopie
Tilted disc	schräger Eintritt der Papille, Unschärfe meist superotemporal, gehäuft Myopie oder Astigmatismus	Skiaskopie zur Feststellung einer Myopie oder Astigmatismus
Drusenpapille [2],[4],[5]	kleine Papille, Randunschärfe, hyaline grieskornähnliche, oft verkalkte Einlagerungen (nicht immer sichtbar)	Sonografie (hochreflektiv), Optische Kohärenztomografie der Papille (fokale reflektive Einlagerungen) Angiografie
Optikusneuritis [2],[4]	akute Sehverschlechterung, schmerzhafte Augenbewegungen, RAPD, Farbensättigung, zentral betonter Gesichtsfelddefekt	ophthalmologische Untersuchung, Optische Kohärenztomografie, visuell evozierte Potenziale, MRT, Liquordiagnostik, Serologie
Papillitis bei Meningitis/Enzephalitis [2]	meist beidseitig, Papillenschwellung, zusätzlich neurologische Symptome	Liquordiagnostik, Optische Kohärenztomografie, Angiografie
Papillitis bei Autoimmunerkrankungen (Sarkoidose, Lupus erythematodes, Panarteriitis nodosa, Morbus Crohn) [2],[4]	oft beidseitig, 2. Seite manchmal zeitverzögert, retinale Vaskulitis, Blutungen, Makulaödem, Mikroinfarkte, Beteiligung anderer Organe	Serologie, Optische Kohärenztomografie, Angiografie
Papillitis infektiöser Genese (Toxoplasma gondii, Borrelia burgdorferi, Bartonella henselae, Treponema pallidum, Toxocara canis, Herpes simplex, Zytomegalie, HIV, Lues) [2],[4]	meist einseitig, diffuse weißliche Papillenschwellung, Begleitvitritis, retinale Vaskulitis	Serologie, Optische Kohärenztomografie, Angiografie
Kompressive Papillenschwellung durch Sehnerventumore (Gliome, Optikusscheidenmeningeome), orbitale Tumore (Hämangiome, Metastasen etc.) [4]	einseitig, Exophthalmus, Motilitätsstörung, vorbestehende Grunderkrankungen	MRT orbitae, Sonografie, Optische Kohärenztomografie
Infiltrative Papillenschwellung (Leukämie, Lymphome) [2]	meist beidseitig, Infiltration der Optikusscheide	MRT orbitae, Liquordiagnostik, Optische Kohärenztomografie

*Klinische Relevanz ist nicht immer gleichbedeutend mit Häufigkeit. Auch seltene Differenzialdiagnosen können klinisch sehr relevant sein

Therapie

Therapeutisches Vorgehen

Das therapeutische Ziel bei der Behandlung der Stauungspapille ist das Senken des Liquordrucks.

Konservative Therapie

- Reduktion des Körpergewichts bei idiopathischer intrakranieller Hypertension

Pharmakotherapie

Je nach Ursache der Stauungspapille [5]:

- Carboanhydrasehemmer:
  - Verminderung der Liquorproduktion
  - Senkung des intrakraniellen Drucks
- Kortikosteroide

Operative Therapie

Je nach Ursache der Stauungspapille [5]:

- Tumorresektion
- Shuntoperation (ventrikuloperitoneal, lumboperitoneal)
- Druckentlastung durch Lumbalpunktion und Liquorabfluss

Nachsorge

- regelmäßige ophthalmologische und (neuro-)pädiatrische Kontrollen

Verlauf und Prognose

- Rückgang der Stauungspapille oft erst nach 1–2 Monaten zu erwarten
- rascher Visusverlust bei neudiagnostiziertem erhöhten Hirndruck prognostisch ungünstig

Literatur

Quellenangaben

- [1] Biermann J. Stauungspapille, Pseudotumor cerebri und idiopathische intrakranielle Hypertension – Was gibt es Neues? Klin Monatsbl Augenheilkd 2019; 236: 1304–1311
- [2] Biermann J, Lagreze WA. Die randunscharfe Papille: eine diagnostische Herausforderung. Augenheilkunde up2date 2017; 7 (2): 127–148
- [3] Kanski JJ, Bowling B. Klinische Ophthalmologie. 7. Aufl. München: Elsevier; 2012: 816–817
- [4] Lagreze WA. Differenzialdiagnose der Papillenschwellung. Ophthalmologe 2001; 98: 417–433
- [5] Schroeter J, Sahlmüller M. Stauungspapille. Klin Monatsbl Augenheilkd 2011; 228: R83–R94

Quelle:

Brandner M. Stauungspapille. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/1Z8VVUVY